FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900 — N° 156

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 10 janvier 1900, à 1 heure

Par A. DURAND

Né à Grenoble (Isère) le 18 janvier 1872

VALEUR DIAGNOSTIQUE DE L'INSUFFLATION STOMACALE

Président : M. HAYEM, *professeur.*

Juges : MM. TILLAUX, *professeur.* RÉMY et MÉRY, *agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.

PARIS

JOUVE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1900

156

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547925_0075

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900 — **THÈSE** N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 10 *janvier* 1900, *à* 1 *heure*

Par A. DURAND

Né à Grenoble (Isère) le 18 janvier 1872

VALEUR DIAGNOSTIQUE DE L'INSUFFLATION STOMACALE

Président : M. HAYEM, *professeur.*

Juges : MM. TILLAUX, *professeur.*
RÉMY et MÉRY, *agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

PARIS

JOUVE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTE DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DEBOVE. HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils	TERRIER.
Matière médicale et pharmacologie	POUCHET.
Thérapeutique	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N.....
Pathologie expérimentale et comparée	CHANTEMESSE.
Clinique médicale	POTAIN. JACCOUD. HAYEM. DIEULAFOY.
Maladie des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	BERGER. DUPLAY. LE DENTU. TILLAUX.
Clinique opthalmologique	PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN. PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.

	DESGREZ	LEJARS	THIROLOIX
ACHARD.	DUPRÉ	LEPAGE	THOINOT
ALBARRAN.	FAURE	MARFAN	VAQUEZ
ANDRÉ	GAUCHER	MAUCLAIRE	VARNIER
BONNAIRE	GILLES DE LA TOURETTE	MENETRIER	WALLICH
BROCA (AUG.)	HARTMANN	MERY	WALTHER
BROCA (ANDRÉ).	LANGLOIS	ROGER	WIDAL
CHARRIN	LAUNOIS	SEBILEAU	WURTZ
CHASSEVANT	LEGUEU	TEISSIER	
DELBET		THIERY	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HAYEM

Médecin des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

VALEUR DIAGNOSTIQUE

DE

L'INSUFFLATION STOMACALE

INTRODUCTION

Pendant nos divers stages dans les hôpitaux, nous avons pu bien souvent nous convaincre de l'importance d'un examen soigneux du tube digestif et surtout de l'estomac dans lequel les aliments sont rendus assimilables ou tout au moins préparés aux dernières modifications que leur font subir les autres glandes digestives.

Que d'erreurs commises pour avoir négligé cette précautions.

Certaines gastrites affectent souvent des formes particulières qui portent sur un autre point l'attention du médecin.

Il n'est pas rare par exemple de voir des gastropathes nerveux rangés dans la classe des neurasthéniques si commode pour les médecins qui veulent s'épargner la

peine de rechercher la cause première de l'état du malade. Ces malheureux présentent un état particulier de nervosisme et d'hypochondrie qui les fait la plupart du temps traiter de malades imaginaires par leur entourage, et souvent le médecin entretient cette idée alors qu'un examen attentif de l'estomac permettrait de porter un diagnostic utile et de proposer des moyens thérapeutiques efficaces.

Que de fautes commises pour le traitement de beaucoup de chloroses, dont le point de départ est la dyspepsie que l'on aggrave par des médicaments au lieu qu'en remontant à la gastrite cause première de l'affection on pourrait obtenir une amélioration rapide par un traitement approprié.

Depuis que l'on a introduit en clinique l'étude du chimisme stomacal, on peut se rendre compte des modifications du suc gastrique et suivre pas à pas les étapes de la digestion, mais il ne faudrait pas croire que cette étude seule puisse suffir à porter un diagnostic précis de l'affection stomacale : l'hyper ou hypochlorhydrie ne sont que des symptômes communs à plusieurs troubles digestifs, et si l'on l'on veut bien se rendre compte de l'organe on devra toujours avoir recours à un examen physique des plus soigneux.

Cet examen nous rendra compte des modifications survenues dans la situation, la forme et les dimensions de l'estomac, nous permettra de découvrir une tumeur de l'organe quelquefois même, nous le verrons plus loin, de constater l'état de ses orifices.

Malheureusement cet examen n'est pas toujours com-

mode dans les conditions ordinaires ; il est difficile d'avoir des sensations nettes lorsque l'on a affaire à un estomac vide rétracté sur lui-même et caché par les organes voisins. Aussi nombreux sont les procédés proposés pour permettre d'explorer l'estomac avec plus de fruits, et il nous a paru intéressant, sur le conseil de M. le Dr Thiercelin à qui nous profitons de l'occasion pour adresser nos sincères remerciements, de rappeler ici les principaux moyens employés pour cet examen et de montrer quel est à notre avis le plus pratique et le plus fécond en renseignements précis.

Mais avant de commencer notre travail nous ne voudrions pas oublier de rendre hommage aux maîtres à qui nous avons eu le plus affaire pendant nos études et dont les conseils nous ont été et nous serons toujours d'une si grande utilité.

Nos maîtres de Grenoble ont fait tous leurs efforts pour nous aplanir les difficultés du début ; nous n'oublierons jamais la peine qu'ils se sont donnés pour nous et leur en serons profondément reconnaissant.

Auprès du docteur Cornil nous avons pu étudier plusieurs points d'anatomie pathologique qui nous rendront plus d'un service.

Chez M. le professeur Lannelongue, avec les docteurs Broca et Comby nous avons pu un peu nous familiariser avec les affections chirurgicales et médicales de l'enfance si intéressantes et si utiles à connaître.

Chez le docteur Pinard nous avons pu voir ce qu'est un accouchement et nous habituer aux difficultés que l'on peut rencontrer.

Enfin nous aurons toujours présente à l'esprit la méthode et la précision de M. le professeur Hayem chez qui nous avons trouvé les bons conseils affectueux du Docteur Tissier et surtout du Docteur Thiercelin à qui nous devons l'idée de cette thèse.

A tous nous adressons ici nos plus sincères remerciements et les assurons de notre profonde gratitude.

CHAPITRE I

Exploration physique de l'estomac.

Lorsque l'on veut examiner un estomac, il faut tout d'abord avoir recours aux moyens ordinaires d'investigation, inspection, palpation, percussion, qui donneront souvent des renseignements précis et indiscutables, si l'on suit les règles bien connues que nous allons rappeler brièvement.

1° *Inspection.* — Il faut toujours examiner le malade dans toutes les positions pour obtenir des renseignements complets.

On l'examinera d'abord dans le décubitus dorsal, de face et à jour frisant pour bien apprécier les reliefs et les dépressions de la région. On lui dira de se placer dans le décubitus latéral et de se lever pour se rendre compte de la mobilité de la masse abdominale.

On obtiendra ainsi quelques notions sur l'état de la paroi abdominale et des viscères que cette paroi recouvre souvent même, sur un sujet amaigri, on pourra voir la grande courbure de l'estomac, plus rarement la petite se dessiner sous la peau, et avoir ainsi des notions précises sur la position la forme et la dimension de l'organe.

2° *Palpation.* — Pour obtenir de bons résultats de la palpation il faut que la paroi abdominale soit dans un état de relâchement aussi complet que possible.

Pour cela on fera placer le malade dans le décubitus dorsal, la tête légèrement soulevée, on lui recommande de placer les mains sous son siège et de se laisser aller comme s'il dormait, on lui dira d'ouvrir largement la bouche et de respirer librement. Quelques auteurs conseillent pour obtenir une résolution plus complète des muscles abdominaux de faire fléchir légèrement les cuisses et de les placer un peu en abduction.

Il faut enfin que les mains de l'opérateur n'aient pas une différence de température trop grande avec la peau de l'abdomen du malade, car une main trop froide provoque un réflexe qui fait contracter les muscles de la paroi.

On palpe légèrement au début et petit à petit on cherche à pénétrer plus profondément. On explore les diverses régions de l'abdomen et les organes importants en s'aidant du procédé bi-manuel ou du procédé du pouce indiqué par Glénard (1). On arrive ainsi à délimiter le foie, les reins, etc., et dans le cas qui nous occupe à apprécier l'état des parois de l'estomac et à délimiter ses contours.

3° *Percussion.* — Pour bien délimiter l'estomac la percussion rend de très grands services. Il faut percuter avec un seul doigt et à petits coups légers pour provo-

1. *De l'exploration bi-manuelle du foie par le procédé du pouce,* 1897.

quer seulement la sonorité de l'estomac. On percute de haut en bas pour trouver la limite supérieure, et bien souvent cette limite reste indécise, car il est difficile de trouver une différence sensible entre le son pulmonaire et le son tympanique stomacal.

En percutant de bas en haut on trouvera assez facilement la limite inférieure ; la limite gauche sera déterminée par l'étude de la matité splénique quant à la droite elle est cachée sous le foie.

Recherche du bruit de clapotage. — En combinant la palpation et la percussion comme l'a préconisé Bouchard (1) on arrive à produire dans les liquides restés dans l'estomac un bruit de clapotage. Ce bruit se produit chez les malades dont l'estomac est atone, on leur fait avaler un peu d'eau et on les examine couchés sur le dos, après avoir relâché la paroi abdominale par les moyens indiqués plus haut. On imprime à la paroi de brefs mouvements avec les doigts réunis et on arrive ainsi facilement à fixer la limite inférieure de l'estomac.

1. Bouchard. *Bulletin et Mémoire de la Soc. médicale des hôpitaux de Paris*, 13 juin 1884.

CHAPITRE II

Des procédés destinés à faciliter l'examen physique de l'estomac.

M. Bouchard (1) a affirmé que par les moyens que nous venons d'indiquer on peut fixer exactement le nombre de centimètres que mesure un estomac. Mais cela n'est pas toujours facile, lorsque l'on a affaire à un sujet gras, avec un estomac vide et rétracté, l'examen physique par les moyens ordinaires ne donne que bien peu de renseignements, aussi a-t-on préconisé plusieurs procédés pour faciliter cette exploration.

Au début du siècle Frerichs et Maunhoppf, eurent l'idée de distendre l'estomac par des gaz pour le rendre plus accessible. Ils se servirent dans ce but du dégagement d'acide carbonique produit par un mélange d'acide tartrique et de bicarbonate de soude, nous verrons plus loin leur procédé.

Plus tard Runeberg (2) en 1884 montra les inconvénients de cette méthode et vint proposer pour obtenir la dis-

1. *Loc. cit.*

2. Runeberg, *Archiv. de Langenbeck*, Bd. XXXIV.

tension stomacale l'insufflation directe de l'air atmosphérique.

Nous essaierons de montrer les avantages que présente ce procédé, le seul réellement pratique à l'heure actuelle.

Après lui Michulicz (1) construisit un instrument appelé gastrocope qui a pu permettre de voir directement sur le vivant certaines lésions de la muqueuse gastrique. L'auteur a décrit l'aspect d'un pylore cancéreux examiné directement avec un appareil.

En 1889 Monsieur Einhorn (2) et plus récemment, MM. Heryng et Reichmann (3) ont introduit dans l'estomac une source lumineuse assez intense pour que la lumière traverse la paroi abdominale et permette de reconnaître par transparence la situation et les contours de l'estomac.

Ce procédé connu sous le nom de gastrodiaphanie ne donne pas toujours des renseignements exacts ; le plus souvent les résultats fournis sont en désaccord avec ce que l'on peut constater à l'autopsie et généralement en dessus de la réalité. Monsieur le professeur Hayem pense que l'erreur est due à la réfraction que fait subir aux rayons lumineux les liquides introduits dans l'estomac.

Enfin tout récemment Becher et Hemmester en Allemagne. Roux et Baltazard à l'institut Pasteur ont pu

1. Michulicz *Wiener medizinische Presse*, 1881, n. 45.

2. Einhorn. *New-York med Wochensch*, 1889.

3. Hering et Reichmann *Thérapeutisc he Monatchefte*, mars, 1892.

obtenir des radiographies de l'estomac et étudier par la radioscopie les mouvements de l'organe.

Nous sommes persuadés que ces procédés vont se perfectionner et donner dans peu de temps des résultats satisfaisants, aussi il sera très intéressant de suivre les efforts de ces auteurs. Mais pour le moment on ne peut guère les employer ailleurs que dans les laboratoires et à notre avis le seul pratique reste le procédé de Runeberg l'insufflation de l'estomac par l'air atmosphérique.

Nous allons rappeler sa technique opératoire et essayer de montrer ce que l'on peut en attendre.

CHAPITRE III

Historique.

C'est d'Allemagne que nous vient l'idée de distendre artificiellement l'estomac par des gaz pour rendre l'exploration physique de l'organe plus facile et plus profitable.

Les premiers qui eurent recours à ce procédé employaient pour obtenir la distension des poudres effervescentes.

Frerichs et Maunkopf se servirent du dégagement d'acide carbonique produit par un mélange d'acide tartrique et de bicarbonate de soude pour distendre l'estomac.

Ils faisaient dissoudre séparément 1 à 2 grammes de chacune de ces deux substances dans le moins d'eau possible pour que la déglutition soit plus rapide et plus aisée. Puis ils faisaient avaler par la malade la solution tartrique d'abord, immédiatement après la solution bicarbonatée.

Ziemssen qui employa le même procédé trouva que ces doses n'étaient pas suffisantes pour obtenir une bonne distension, et les augmenta considérablement. Il faisait

prendre aux hommes 7 grammes de bicarbonate de soude et 6 grammes d'acide tartrique et aux femmes 6 grammes de la première substance et 5 grammes de la seconde.

Mais ces doses excessives sont souvent mal supportées par les malades. La tension de l'épigastre devient douloureuse, on voit survenir des éructations gazeuses, des nausées, parfois même des vomissements spumeux qui rendent impossible l'examen projeté. Souvent aussi le dégagement d'acide carbonique cesse dans l'estomac avant la fin de l'exploration, une partie du gaz passe dans l'intestin, l'estomac s'affaise et l'exploration ne peut se terminer.

De plus, avec ce procédé il est impossible de graduer la distension, de la faire cesser ou de la maintenir à volonté.

Enfin on a montré que le contact de l'acide carbonique avec la muqueuse stomacale n'était pas toujours sans inconvénient.

Aussi lorsque Runeberg (1) en 1884 vint proposer pour obtenir la distension stomacale, l'insufflation de l'air atmosphérique, l'emploi des poudres effervescentes fut vite abandonné.

Avant lui on avait déjà montré (Wagner, Ziemssen Ebstein, etc), quelques-uns des avantages que peut fournir la distension stomacale, mais dès que ce procédé réellement pratique fut connu, les bénéfices de l'insufflation se multiplient.

La même année M. Jaworski (2) propose un appareil

1. Runeberg. *Arch. de Langenbeck*. B d XXXIV.

2. Jaworski, *Arch. de Langenbeck* B d XXXV.

pour mesurer la quantité d'air insufflé et en déduire la valeur approximative de la capacité stomacale.

M. Bouveret (1) dans son *Traité des maladies de l'estomac* conseille d'insuffler l'air atmosphérique directement avec la bouche.

M. Roux (2) de Lausanne et son interme M. Poltowichz (3) prétendent même que l'insufflation directe recommandée par M. Bouveret présente des avantages réels, pour l'examen lui-même.

1. Bouveret, *Traité des maladies de l'estomac.*
2. Roux, *Rev. méd. Suisse romande.*
3. Poltowichz, *Thèse Lausanne.*

CHAPITRE IV

Technique de l'Insufflation.

On pratique l'insufflation en introduisant dans l'estomac une sonde molle par laquelle on fait arriver l'air atmosphérique. Les sondes employées pour pratiquer le cathétérisme de l'œsophage ne sont en somme que des sondes de Nélaton de fort calibre et à parois assez épaisses.

Le choix de cette sonde importe peu d'ailleurs. La grosse sonde employée pour l'extraction des liquides n'offre pas ici un grand avantage. M. Guinard se sert tout simplement pour insuffler un estomac du tuyau en caoutchouc d'un thermocautère, en rapport avec la sufflerie.

Mais si une grosse sonde noffre pas d'avantages, une trop petite est ordinairement plus difficile à faire avaler, et on devra donner la préférence à une sonde de moyenne grosseur, d'un diamètre d'environ 11 millimètres, à parois assez épaisses pour qu'on puisse la manier facilement.

1. *Bulletin de la Société de Thérapeutique et de Chirurgie.* 1898.

L'emploi d'une sonde analogue est sans inconvénients, on la fait facilement accepter par le malade, et l'on ne voit jamais survenir aucun accident si toutefois on s'abstient d'en faire usage chez les malades atteints d'hématémèses récentes chez ceux qui présentent des symptômes d'ulcère rond non encore cicatrisé, ou enfin chez ceux qui sont dans un état de cachexie trop avancé.

Cathétérisme de l'œsophage. — Il faut faire avaler le tube méthodiquement et non en le poussant simplement comme pour un cathétérisme de l'urèthre, pour cela on doit d'abord expliquer au malade l'opération qu'on va lui faire subir et l'assurer qu'il pourra respirer librement malgré une légère sensation de serrement à la gorge. Puis on le fait asseoir sur une chaise la tête légèrement inclinée en avant, et on pose simplement l'extrémité du tube humectée d'eau ou de lait sur sa langue. On l'invite à la mâchonner un peu et à faire des mouvements de déglutition dont on devra profiter pour faire franchir le larynx et pénétrer dans l'œsophage.

C'est là la seule difficulté de l'opération, car dès que le tube arrive au contact du pharynx le malade suspend sa respiration et fait parfois des efforts de vomissement qui repoussent le tube. Il est rare qu'il survienne un véritable spasme du larynx.

Avec un peu de douceur et de patience on n'aura jamais besoin de recourir à l'anesthésie du pharynx que l'on pourra au besoin obtenir à l'aide d'un badigeonnage de la muqueuse avec une solution de chlorhydrate de cocaïne à 6 ou 10 pour 100.

Les premières fois le malade ne réussit pas toujours à

exécuter un mouvement correct de déglutition ; mais en le faisant respirer largement, en maintenant le tube au contact de l'orifice œsophagien, on arrive à surprendre pour ainsi dire un relâchement du sphincter au moment d'un effort de déglutition et l'orifice est franchi.

Après une pause pendant laquelle le malade respire largement on l'invite encore à avaler et quand la sonde a pénétré de quelques centimètres on le fait de nouveau respirer largement. Il est très important d'user de patience, de ne faire avancer la sonde que pendant un mouvement de déglutition et de laisser reprendre sa respiration au malade dès qu'il survient le moindre effort de vomissement.

Après deux ou trois introductions, il est rare que le malade n'arrive pas à avaler le tube sans le secours du médecin.

Quelquefois la sonde rencontre un nouvel obstacle au cardia, mais à moins d'un rétrécissement véritable ce dernier point est facile à franchir et la sonde arrive alors facilement dans la cavité stomacale.

Insufflation. — Une fois la sonde en place on met son extrémité libre en communication avec une poire de Richardson à l'aide de laquelle on pratiquera l'insufflation.

C'était le procédé de Runeberg et c'est encore le plus pratique.

M. Jaworski en 1884 pour mesurer la quantité d'air insufflé et en déduire la capacité stomacale, imagina un appareil simple que le praticien pourra construire lui-même.

On prend deux grands flaçons d'une contenance de 3 à 4 litres.

Un de ces flacons porte une tubulure près de la base ; il est gradué ou on le gradue soi-même. On place ce flacon plein d'eau à une certaine auteur au-dessus de l'autre. Le flacon inférieur plein d'air porte une large tubulure fermée par un bouchon percé de deux trous. Il communique par des tuyaux de caoutchouc d'une part avec le flacon supérieur, d'autre part avec l'extrémité de la sonde stomacale. On fait alors couler l'eau du flacon supérieur dans le flacon inférieur. L'eau écoulée chasse l'air du second flacon, et refoule dans l'estomac. Une pince ou un robinet placé sur le tube de communication permet de régler et d'arrêter le débit, et par conséquent l'insufflation.

La quantité d'eau déplacée indique quelle quantité d'air a pénétré dans l'estomac.

Cet appareil permet de distendre l'estomac d'une façon régulière, de régler l'arrivée de l'air dans l'estomac et de doser la quantité d'air employé et d'apprécier par cette quantité d'air, la capacité de l'estomac.

Mais il est trop encombrant et pour cela peu pratique, et il ne faut pas attacher trop d'importance à la mesure de la capacité stomacale qui varie d'un instant à l'autre chez l'individu sous l'influence d'un grand nombre de circonstances.

Nous avons vu que Bouveret et Roux pratiquent l'insufflation directe avec la bouche.

M. Roux (1) surtout est très partisan de cette dernière

1. *Revue médicale*, Suisse romande, 1892.

méthode. « Avec un peu d'exercice, dit-il, l'opérateur arrive à doser son premier coup de piston à quelques centimètres cubes près, et utilisant un volume qui ne saurait en aucun cas causer une distention dangereuse il fait pénétrer brusquement dans l'estomac une quantité de gaz telle qu'on ne saurait l'obtenir d'une poire ordinaire ».

D'après lui, après cette distension brusque, l'estomac se dessine bien plus nettement sous la paroi et ses limites se voient bien mieux qu'avec une insufflation lente et progressive.

Nous n'avons pas eu l'occasion de vérifier les avantages de l'insufflation directe, mais ne croyons pas qu'ils suffisent à faire oublier les répugnances d'un grand nombre de malades.

Nous ajouterons qu'il ne faut jamais pousser l'insufflation au-delà de la capacité de l'estomac et s'arrêter dès que le malade éprouve une sensation de tension stomacale ou de l'angoisse respiratoire.

On ferme alors l'orifice externe de la sonde avec 2 doigts et on conserve à volonté (dans un estomac dont le sphinter pylorique est sain du moins) le volume actuel de l'estomac.

Si l'insufflation a été poussée un peu trop loin et gêne le malade il faut laisser sortir par la sonde un peu de l'air injecté.

Enfin ne pas oublier à la fin de l'opération d'expulser l'air en comprimant l'estomac avec la main avant de retirer définitivement la sonde.

CHAPITRE V

Avantages de l'insufflation pour l'examen physique.

Avant de passer en revue le cas où l'insuflation viendra en aide au diagnostic, il nous faut montrer combien elle facilite le procédé ordinaire de l'examen physique : Inspection, palpation, percussion, recherche du bruit de clapotage.

Pour l'inspection et la percussion les avantages sont évidents. Il est bien clair qu'un estomac vide et rétracté n'apparaîtra plus sur la paroi abdominable, et qu'à la percussion on n'aura pas une différence de son notable, entre le son tympanique stomacal et la sonorité des organes environnants, poumons en haut, intestins en bas. La différence sera au contraire très appréciable lorsqu'on aura insufflé l'estomac.

La palpation sera facilitée, du moins pour la face antérieure de l'estomac et pour la grande courbure.

Ces parties de l'estomac deviendront plus accessibles à la main qui palpe et plus résistantes aux efforts de la palpation, on appréciera mieux la forme et la dimension d'une tumeur de ces régions. Cependant il faut avoir soin pour cette exploration de ne pas trop pousser l'insufflation.

Une distension trop exagérée des parois pourrait faire disparaître une tumeur en l'étalant.

Dans la recherche du bruit de clapotage, Ewald a montré que l'on pouvait confondre le clapotage intestinal avec le clapotage gastrique. Si l'on ne s'est pas assuré que l'intestin ne contenait pas de liquide avant de commencer cette exploration, si l'on a quelque doute, l'insufflation les lèvera en faisant disparaître le clapotage gastrique sans avoir d'effet sur le clapotage intestinal.

Il ne faudrait pas croire que l'insufflation puisse distendre l'estomac au delà de certaines limites. Lorsqu'on cherche à le faire sur un cadavre en pressant par l'œsophage des gaz ou même des liquides, on arrivera avec un estomac de capacité normale à faire descendre la grande courbure jusqu'à l'ombilic, mais une fois cette limite atteinte on ferait éclater l'estomac plutôt que lui donner une plus grande extension. Aussi jamais l'insufflation ne fera trouver à un estomac normal des dimensions plus grandes qu'elles ne sont en réalité. Un estomac dilaté par l'insufflation au delà des limites ordinaires est un estomac atteint déjà d'atonie musculaire et de dilatation.

1. *Virchow's Archiv.* Bd. CI.

CHAPITRE VI

Situation de l'estomac, ses limites à la percussion.

Avant de passer en revue les avantages que l'on peut retirer en clinique de l'insufflation de l'estomac, il nous semble indispensable de rappeler brièvement la situation et les limites d'un estomac normal. Nous ne voulons pas bien entendu entrer dans aucun détail d'anatomie typographique renvoyant pour des renseignements précis aux traités classiques.

L'estomac est situé dans la partie supérieure de la cavité abdominale, au-dessous du foie et du diaphragme qui le réunissent en partie, au-dessus du côlon transverse et de son méso-côlon qui lui forment une sorte de lit. Il occupe une grande partie de l'épigastre et presque tout l'hypochondre gauche.

La grosse tubérosité, dont on peut fixer la limite supérieure à l'aide de la percussion, remonte, comme l'a montré M. Pacanowski (1), jusqu'au niveau du bord inférieur de la cinquième côte sur la ligne para-sternale, et entre la sixième et la huitième côtes sur la ligne mamillaire.

1. Pacanowski. *Deutsch. archiv. f. Klin. Méd.* Bd. XL.

Entre cette limite supérieure et le rebord costal gauche s'étend l'espace semi lunaire de Traube au niveau duquel le son pulmonaire est remplacé par le son tympanique stomacal.

La limite inférieure que l'on ne trouve facilement à la palpation et à la percussion que lorsque l'estomac renferme un peu de gaz et de liquide est le plus variable suivant l'état de réplétion ou de vacuité de l'organe avec une distension moyenne elle se trouve un peu au-dessus de l'ombilic, à l'union du tiers inférieur avec le tiers moyen de la ligne qui joint l'ombilic à l'appendice xiphoïde.

Quant aux limites latérales elles sont plus difficiles à préciser par la percussion et d'ailleurs de moindre importance pour le diagnostic. On obtient celle de gauche en délimitant la matité splénique. La limite droite confine au bord inférieur du foie à 5 centimètres environ de la ligne médiane, sous la vésicule biliaire à la hauteur de la 7e ou 8e côte.

La hauteur de la sonorité de l'estomac à la percussion varie de 10 à 14 centimètres, sa plus grande largeur de 18 à 21 et ces dimensions sont un peu plus fortes chez l'homme que chez la femme.

Quant aux orifices de l'estomac, le cardia est situé un peu plus bas que le bord supérieur de la 11e vertèbre dorsale.

A l'état de vacuité de l'estomac, le pylore se trouve très près de la ligne médiane à la hauteur de la deuxième dorsale ou de la première lombaire, il est alors recouvert par le foie qui le sépare de la paroi abdominale. Lorsque l'estomac se distend le pylore se déplace en bas et à

droite et se porte à 3 ou 4 centimètres de la ligne médiane ; dans les cas de distension extrême d'après Brauwn le déplacement du pylore peut atteindre 7 cm. Il peut alors s'abaisser au-dessous du foie et devenir accessible à la palpation.

CHAPITRE VII

Des avantages de l'insufflation pour l'étude des malformations ou des déplacements de l'estomac.

Nous venons de voir combien l'exploration physique de l'estomac est facilitée par l'insufflation. Il n'est pas difficile de comprendre combien cette méthode est précieuse pour l'étude des changements survenus dans les dimensions, la situation, en la forme même de l'organe.

Si l'on cherche sur le cadavre à distendre un estomac de capacité normale en y poussant par l'œsophage du liquide ou des gaz, on arrive assez facilement à faire descendre la grande courbure jusqu'au niveau de l'ombilic, mais il est impossible de lui faire franchir cette limite. L'organe a alors atteint un degré d'extensibilité et on le ferait éclater plutôt que d'augmenter encore ses dimensions.

Aussi lorsque chez un malade on trouve la limite inférieure au-dessous de l'ombilic on peut être certain que l'on se trouve en présence d'un fait anormal.

S'agit-il d'un estomac dilaté, ou déplacé, c'est ce que l'on ne pourra guère affirmer sans pratiquer l'insufflation de l'organe.

Dilatation. — Lorsqu'un estomac se dilate, ses parois, sa tunique musculeuse ne réagissent plus. Aussi les aliments séjournent longtemps dans sa cavité et les liquides ne passent plus dans l'intestin comme à l'état normal.

Il est alors facile de faire naître dans cet estomac le bruit du clapotage auquel MM. Bouchard et Béclère ont attaché une si grande importance. Pour eux, si après avoir fait avaler un peu d'eau à un malade, le matin à jeun et fait naître ce bruit, on se trouve en présence d'un dilaté « J'accepte par courtoisie, dit M. Bouchard (1), qu'il faille percevoir ce bruit, au-dessous d'une ligne tirée de l'ombilic sur le point le plus proche du rebord costal gauche mais en réalité cette ligne importe peu.

Presque toujours ces auteurs ont raison mais cependant ce n'est là qu'un signe de forte présomption.

Nous ne nous arrêterons pas à l'objection d'Ewald qui affirme que l'on peut confondre le clapotage de l'intestin avec celui de l'estomac et assigner ainsi à l'estomac une limite inférieure plus abaissée qu'elle n'est en réalité. Un peu d'attention suffit en général à faire éviter cette erreur, qui ne peut se produire que dans les cas où l'intestin contient des liquides.

On pourrait d'ailleurs encore par l'insufflation, éviter cette cause d'erreur, l'insufflation de l'estomac fait disparaître ou diminuer les bruits qui s'y passent.

Mais ce bruit de clapotage peut se produire dans un

1. Bouchard. *Du rôle pathologétique de la dilatation d'estomac et de ses relations avec diverses modifications morbides. Bulletin et mémoire de la Société médicale des hôpitaux de Paris* 13 juin 1884.

estomac petit et atone, et perd par conséquent beaucoup de sa signification. Il ne permet pas, même s'il se produit au-dessous de l'ombilic, car dans ce cas l'estomac peut être abaissé en entier, de différencier ces deux états de l'organe pas plus que le bruit de percussion que l'on produit dans les deux cas.

L'insufflation seule permet d'avoir une certitude absolue car nous savons qu'avec elle on peut facilement limiter l'organe et apprécier ses limites et ses dimensions.

2° *Dislocation verticale. — Estomac biloculaire.* — La dislocation verticale est utile à reconnaître car elle se complique à la longue de gastroptose et d'entéroptose, surtout chez les femmes dont le thorax a été déformé par le corset et la paroi abdominale affaiblie par des grossesses répétées.

Elle est produite le plus souvent par la constriction du corset aussi elle est exceptionnelle chez l'homme. L'estomac s'est pour ainsi dire redressé (1) ; la grosse tubérosité restant en place, toute la région pylorique est repoussée en bas et à gauche. Dans les cas contraires l'estomac prend une forme cylindrique et présente quelquefois un étranglement à sa partie moyenne. La petite courbure descend parallèlement à la colonne vertébrale et se termine parfois à gauche de la ligne médiane. Le pylore est fortement abaissé et ramené vers la gauche et M. Ziemmssen l'a retrouvé une fois tout à fait au voisinage du promontoire.

Lorsqu'on est en présence d'une femme sur le thorax

1. V. Ziemmssen *Klinische Vartrage.* V. Leipsig, 1888.

de laquelle on trouve les marques de la constriction du corset, avec une forte dépression épigastrique, une grande courbure abaissée et la petite visible sous le bord du foie on pourra soupçonner cette affection, mais pour la distinguer de la dilatation et de la ptose stomacale il faudra encore avoir recours à l'insufflation qui permet de se renseigner plus exactement sur la situation du pylore, et sur la forme de l'estomac.

Quant à l'estomac biloculaire, le seul signe de son existence pendant la vie est le signe de glouglou gastrique. Ce bruit se produit involontairement à la suite des mouvements d'inspiration et d'expiration. MM. Bouveret (1) et Chapotut (2) le considèrent comme une preuve de la biloculation de l'estomac.

Quoi qu'il en soit cette déformation quoique assez fréquente (3 cas sur 40 autopsies d'après Glénard) (3) passe le plus souvent inaperçue pendant la vie et n'est qu'une trouvaille d'autopsie.

Dans un cas de M. Eichhorts un estomac en sablier était reconnaissable pendant la vie sous une paroi abdominale très amaigrie. On conçoit que l'insufflation puisse la rendre plus manifeste.

Cependant à l'hôpital Bichat, nous dit M. Guinard, (4) un superbe estomac en bissac fut dernièrement découvert dans une intervention chirurgicale sans avoir été diagnos-

1. Bouveret, *Traité des maladies de l'estomac*, 93.
2. Chapotut, *Thèse de Lyon. L'estomac et le corset*, 92.
3. Glénard, *Lyon médical* 1885.
4. Th. Guinard *La cure chirurgicale du cancer de l'estomac.*

tiqué auparavant malgré la distension gazeuse qui fut cependant pratiquée.

3° *Gastro ptoses, entéroptoses.* — Certains auteurs, M. Glénard (1), Roux (2) de Lauzanne, etc, ont décrit à côté de la dislocation verticale un abaissement total de l'estomac ou gastroptose vraie, caractérisé par l'abaissement du cardia qui se trouverait alors au-dessous de la onzième dorsale quelquefois même de la douzième.

L'estomac ainsi descendu est le plus souvent dilaté car il se produit comme conséquence de l'abaissement une coudure du pylore et une péritonite gastro-hépatique qui gêne l'évacuation.

On comprend qu'il est difficile de porter un diagnostic exact sans l'insufflation qui permet comme toujours d'apprécier le relief des deux courbures la distance qui les sépare, de trouver la limite supérieure, la position du pylore et la direction du grand axe.

Il est rare d'ailleurs que cette gastroptose se produise sans s'accompagner du prolapsus de presque tous les organes abdominaux.

Le rein droit est déplacé et mobile, le foie est descendu au-dessous des fausses côtes ; ordinairement le rein gauche et la rate sont en place, quelquefois l'utérus, la vessie et le rectum participent au prolapsus général des viscères abdominaux.

Il est facile à première vue de constater des troubles statiques ; mais pour achever le diagnostic et préciser

1. Glénard, *Lyon médical*, 1885. *Ptoses viscérales*, 1899.
2. *Revue méd. Suisse Romande.*

le siège d'un organe abdominal. Emeld conseille de terminer l'examen après insufflation de l'estomac et même du gros intestin.

Boas (1) recommande en ce cas d'insuffler l'estomac et d'introduire dans l'intestin 5 à 600 centigrammes d'eau tiède.

Nous n'avons pas pu essayer leur méthode, et croyons que la plupart du temps l'insufflation stomacale suffira pour l'examen.

Etat du sphincter pylorique.

Enfin l'insufflation peut dans certains cas nous faire constater le mauvais fonctionnement du sphincter pylorique. Dans les cas en effet où ce sphincter est insuffisant, il devient impossible de distendre l'estomac par l'insufflation, tout l'air insufflé passe alors directement dans l'intestin. Ebstein (2) a le premier signalé ce fait et lui a le premier attribué sa signification.

Nous avons pu voir que chez un malade dont nous citerons l'observation plus loin, ce fait fut observé par M. Hayem et vint lui apporter un signe de plus pour le diagnostic qu'il posa.

Bien entendu dans les cas de sténose pylorique on ne saurait rien attendre de l'insufflation, sinon de permettre

1. Boas, *Allgemeine. Diagnostic und Therapie des Magen-Krankheiten*, Berlin 1890.
2. Volkmann's Sammlung, 1879.

de mieux apprécier l'état de la région et d'y trouver à la palpation une induration ou une tumeur,du moins si cette tumeur ou induration occupe la face antérieure ou la totalité du pylore.

CHAPITRE VIII

Avantages de l'insufflation pour l'étude des tumeurs abdominales.

1° *Tumeurs de l'estomac.* — C'est surtout pour l'examen d'une tumeur gastrique que l'insufflation rendra au praticien des services considérables en lui permettant :

1° De s'assurer de l'existence de la tumeur.

2° D'être certain que cette tumeur appartient bien à l'estomac et non à un organe voisin.

3° D'étudier sa motilité et par suite son opérabilité.

En effet lorsqu'on examine l'estomac d'un malade chez qui l'on soupçonne l'existence d'une tumeur gastrique, on est souvent fort embarrassé pour se prononcer.

Souvent même on a pu prendre pour une tumeur la résistance d'un muscle droit, la tête du pancréas ou une scybale arrêtée dans le colon transverse. Mais un peu d'attention suffit à faire éviter ces erreurs.

L'insufflation peut venir en aide à l'explorateur et lui permettre de palper avec plus de fruit la partie accessible de la paroi antérieure de l'estomac. Elle permettra parfois de découvrir en l'abaissant une tumeur cachée auparavant sous le foie ou le rebord costal, et en rendant

l'estomac plus résistant sous la main qui palpe permettra d'en sentir mieux les modifications.

Nous avons déjà dit, en essayant de montrer les avantages que pourrait en retirer la palpation, qu'il ne fallait pas pour qu'elle soit réellement utile trop accentuer la tension de la paroi.

Nous ajouterons ici qu'il faut pratiquer l'insufflation en plusieurs fois. On peut alors suivre les déplacements que la tension de la paroi stomacale inprime à la tumeur.

Nous venons encore d'insuffler dans le service de M. Hayem une malade présentant à 2 cm à gauche et en dessous de l'ombilic une tumeur que l'on ne pouvait avant l'insufflation attribuer à l'estomac ou à l'intestin. Nous en donnons plus loin l'observation.

Il ne faudrait pas croire que dans tous les cas l'insufflation aura la même utilité.

Il est évident qu'elle fera disparaître les tumeurs de la face postérieure et du pancréas.

Celles de la petite courbure seront aussi moins perceptibles après l'insufflation. La tension de la paroi antérieure de l'estomac éloigne en effet la petite courbure de la paroi épigastrique.

Mais pour les autres cas de tumeurs gastriques la supériorité du procédé permet d'en conseiller l'emploi.

Pour les tumeurs pyloriques surtout les renseignements fournis sont inappréciables. La région pylorique est en effet celle qui se déplace le plus pendant l'insufflation. Elle est portée en bas et à droite et devient ainsi très souvent plus accessible à la palpation.

M. Angerer (1) a fait connaître un signe de l'adhérence du pylore au pancréas. L'estomac est distendu par l'insufflation ; un pylore malade fixé par des adhérences au pancréas reste immobile ou à peu près, au lieu d'être repoussé en bas et à droite. Cet auteur a pu éprouver dans 16 cas la valeur de ce signe. Il en déduit que la pylorectomie dans les cas de cancer n'est possible que si le pylore cancéreux est déplacé par l'insufflation comme à l'état normal.

Bien entendu la mobilité du pylore pendant l'insufflation n'implique pas nécessairement l'absence de toute adhérence; libre du côté du pancréas, le pylore peut être fixé aux organes voisins mobiles, côlon et épiploon.

Mais au point de vue opératoire c'est l'adhérence au pancréas qui est la plus utile à connaître car elle paraît être celle qui complique le plus les résultats de la résection du pylore.

On voit donc que l'insufflation peut rendre de signalés services aux chirurgiens en montrant dans maintes circonstances la possibilité d'une intervention chirurgicale.

Elle permet nous dit Roux de reconnaître la position de la tumeur par rapport au pylore, à la paroi antérieure ou postérieure, à la grande ou à la petite courbure, sa mobilité souvent même l'impossibilité d'une gastro-entérostomie.

Rosenheim (2) vante aussi ce procédé pour déterminer le siège de la tumeur, mais fut mis en erreur une fois.

1. Angerer *Centralblatt f. Chirurgie* 1889.
2. Rosenheim *Soc. méd. interne.* Berlin, 4 juillet 1894.

L'insufflation avait fait diagnostiquer une tumeur du pylore, à l'opération on trouve un cancer de la paroi postérieure et de la grosse tubérosité.

Même dans les cas où il n'y a pas de tumeur du pylore appréciable, lorsque l'estomac pend flasque et inerte, l'insufflation permet encore de déterminer la position exacte du pylore. Elle fait saillir les deux courbures et leur point de convergence indique la position du pylore. On sait combien ce point est important à connaître pour le chirurgien qui peut connaître ainsi exactement le point où il devra inciser la paroi abdominale.

Tumeurs des organes voisins. — Dans le cas où la tumeur n'appartient pas à l'estomac, l'insufflation vient encore permettre de bien établir sa situation et la rend souvent plus accessible à la vue et au toucher.

Nous ne parlerons pas des tumeurs du pancréas qui comme les tumeurs de la face postérieure et à plus forte raison seront masquées par l'insufflation.

Mais souvent on peut dans la cavité abdominale trouver une tumeur que l'on ne peut attribuer à l'estomac ou à un organe voisin.

On distingue ordinairement avec une grande facilité une tumeur du foie d'un néoplasme de l'estomac. A côté d'un noyau cancéreux du bord antérieur du foie, plus ou moims voisin du pylore, il en existe d'autres qui occupent le lobe droit et dont le siège exact peut être reconnu.

En outre les tumeurs du foie comme celles de la rate s'abaissent pendant l'inspiration et s'élèvent pendant l'expiration et ces mouvements ne sont pas empêchés si après une profonde inspiration on fixe ces tumeurs par une

forte pression sur la partie abdominale postérieure. Mais ce double caractère n'existe plus si le foie et la rate sont dans un état de prolapsus et dans les cas difficiles on pourra obtenir de précieux renseignements en ayant recours à l'insufflation de l'estomac.

D'après MM. Minkowski (1) et Rosenheim (2) l'insufflation de l'estomac repousse en haut et à droite une tumeur du foie, et le bord antérieur de la glande hépatique repoussé en avant est plus facile à explorer par la palpation.

Les tumeurs de la rate sont directement repoussées à gauche et un peu abaissées.

Si la tumeur appartient à l'intestin elle sera abaissée.

Dans ces cas encore on pourra terminer le diagnostic en insufflant l'intestin, opération qui toujours d'après Rosenheim repousse directement en haut les tumeurs de l'estomac, et la limite inférieure du foie, porte en avant une tumeur de la vésicule biliaire, remonte les tumeurs du rein.

Nous regrettons de n'avoir pu retrouver les observations de M. Minkowski, M. Rosenheim ne fait qu'énumérer rapidement les résultats obtenus, et nous n'avons pas eu le temps de chercher à les contrôler. Il nous paraissent d'ailleurs si évidents qu'insister davantage nous semble inutile.

Il est facile de voir par ce rapide exposé combien sont

1. Minkowski, *Berlin. klin. Vochenchr*, 1888.

2. Rosenheim, *Pathol. and Thérap. der Krankheiten des Verdemwgs apparats*, 1898.

grands les services que l'insufflation pourra rendre au médecin comme au chirurgien. De plus en plus à l'heure actuelle les interventions opératoires se multiplient, les cures chirurgicales des cancers de l'estomac, par exemple, donnent aujourd'hui des résultats satisfaisants dans bon nombre de cas. Nous sommes persuadés que l'insufflation donnera des indications très utiles pour ces interventions, quelquefois elle pourra éviter une laparotomie purement exploratrice, en mettant en évidence l'étendue et les adhérences d'un néoplasme par exemple.

Elle précise la situation du pylore et permet ainsi de déterminer le point où l'on doit inciser la paroi pour pratiquer la pylorectomie.

Et cependant, nous avons pu nous assurer en parcourant les divers traités des affections stomacales que cette méthode à laquelle on a jamais fait de sérieuses objections, n'était employée que par un petit nombre d'auteurs.

OBSERVATIONS

Observation I

Malade présenté par M. Hayem à la leçon du 16 mai.

M. X : 37 ans contrôleur au gaz, célibataire.

Antécédents héréditaires. — Rien de particulier.

Antécédents personnels. — Pas de maladie dans l'enfance, à 10 ans coxalgie gauche qui récidive à 22 ans.

Maladie actuelle. — En 1892 il fut pris de diarrhée intermittente avec douleurs au moment des débâcles diarrhéiques.

Puis pesanteur d'estomac après les repas, lenteurs des digestions.

Il s'amaigrit d'une façon sensible.

Ni hématémèse ni mœlena.

En 93 : Vint consulter Mr le Professeur Hayem pour la 1e fois.

Teint jaune. Il éprouvait à l'épigastre une douleur qui ne correspondait pas dans le dos 3 ou 4 heures après les repas.

Mangeait souvent dans de petits restaurants, dont la nourriture lui causait d'assez fortes douleurs d'estomac.

Ni fumeur ni buveur.

Insufflation. — L'estomac était très dilaté et descendait après l'insufflation à 5 travers de doigts au-dessous de l'ombilic. Le

pylore était remonté sur le foie et adhérent. On ne pourrait sentir de tumeur à la palpation.

L'examen chimique du sucre gastrique fait penser un moment à un cancer du pylore.

Le malade mis au repos et au régime lacté s'améliore rapidement.

En 1896. — Il revient avec un véritable ictère, un foie très augmenté de volume et douloureux.

Son estomac est toujours dilaté, sans qu'on puisse déplacer par l'insufflation la région pylorique.

Enfin en mai 1899, il revient dans un état très satisfaisant.

Son foie est encore un peu gros, et son teint toujours jaune.

Il souffre très peu de son estomac qui est toujours dilaté, moins cependant qu'en 1893 et descend à 2 travers de doigts au-dessous de l'ombilic. On y détermine facilement le bruit de clapotage.

M. Hayem pratique de nouveau l'insufflation, et est tout d'abord un peu surpris de ne pas voir l'estomac se distendre. En auscultant au stéthoscope pendant l'insufflation, il put entendre distinctement l'air traverser l'estomac.

Il fit alors le diagnostic de gastrite chronique par gêne mécanique à l'évacuation stomacale due à des adhérences du pylore avec les voies biliaires.

Il y avait eu chez ce malade du catarrhe biliaire, de la cholécystite calculeuse et de la péricholécystite et à la suite adhérence du pylore. D'ici la dilatation et la fixation du pylore montrées par l'insufflation en 1893.

Après cette gastrite atrophie musculaire de l'estomac et du sphincter pylorique amenant l'insuffisance que l'insufflation montra en 1899.

Observation II (personnelle).

Mme M..., 60 ans, sans profession. Mari bien portant, mère de 5 enfants en bonne santé.

Son père est mort très âgé on ne sait de quoi, sa mère mourut aussi très vieille 79 ans, mais nous dit-elle d'une tumeur dans le ventre !

Ni frères ni sœurs.

Antécédents personnels. — N'a jamais été malade.

A eu 7 grossesses dont 5 normalement à terme, et deux fausses couches sans suites fâcheuses.

Somme toute santé excellente jusqu'au mois de mars dernier ; elle commence alors à avoir des digestions pénibles et des renvois acides et s'aperçoit de l'existence d'une tumeur dans le ventre.

Il y a 2 mois elle voit survenir après ses repas des vomissements alimentaires. Jamais d'hématémèse.

En même temps, elle avait des alternatives de constipation et de diarrhée, et remarque à plusieurs reprises que ses matières avaient l'aspect de marc de café ; jamais de sang pur dans ses selles.

Pas d'anorexie générale ni élective.

Elle entre à l'hôpital au mois de juin, et l'on se trouve en présence d'une femme assez maigre, décolorée sans présenter la teinte jaune paille des cancéreux, ayant un ventre étalé flasque et ballotant dans lequel la palpation permet de sentir une tumeur arrondie, dure, bien limitée et se déployant facilement.

Mais il est impossible de savoir dans ce ventre flasque, à la

peau très ridée, si la tumeur appartient à l'estomac ou à l'intestin.

Cette tumeur se trouve au-dessous de l'ombilic à 2 travers de doigt de la ligne médiane.

Nous insufflons l'estomac et l'on voit très nettement à chaque coup de l'insufflation la tumeur se déplacer vers la droite pour venir se placer sur la ligne médiane tout à fait sur l'ombilic. Il est plus facile d'en apprécier la forme et les dimensions (gros œuf de poule) cette tumeur mesure 8 centimètres de diamètre horizontal et 4 de diamètre vertical.

En même temps les courbures de l'estomac se dessinaient très nettement sous la paroi épigastrique.

La grande courbure descendait à 5 travers de doigt au-dessous de l'ombilic, et la petite courbure a 2 ou 3 travers de doigts au-dessus.

Il devenait manifeste que la néoplasme était une tumeur très limitée de la paroi antérieure de l'estomac située à la partie moyenne de cet estomac.

On pouvait constater aussi que l'estomac était dilaté d'une façon notable et descendu en entier dans la cavité abdominale.

Le foie paraissait aussi abaissé, mais nous n'avons pu trouver de rein flottant.

Cette malade est en observation à l'hôpital.

Observation III (prise dans le second).

Mme D..., âgée de 45 ans, Journalière. Entrée à l'hôpital Saint-Antoine, salle Moïana, le 17 août.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 58 ans d'un néoplasme stomacal. Mère morte à 65 ans asthmatique.

A eu 5 frères et sœurs, dont 3 sont actuellement bien portants, un est mort de fièvre typhoïde, une de ses sœurs morte subitement à 14 ans sans qu'on ait pu en connaître la cause.

Antécédents personnels. — Née dans la (fièvre) a presque toujours habité Paris.

Mariée, mari bien portant.

Quatre enfants bien portant. Grossesses et couches normales, mais après la dernière sont survenues des névralgies fréquentes qui ont duré 6 ans et ont résisté à toutes sortes de traitements.

A toujours été bien portante grosse et forte.

Elle faisait des ménages et n'était pas très bien nourrie. Buvait un peu de vin, de café noir, jamais d'alcool.

Depuis pas mal d'années elle vomissait fréquemment après ses repas. Vomissements purement muqueux, d'abondance variable contenant quelquefois une petite quantité de sang rouge. Quelquefois elle a remarqué dans ses vomissements des filaments noirâtres qui paraissent avoir été du sang en décomposition.

Pas de douleurs pendant les digestions ni au moment des vomissements. Appétit conservé.

On a insufflé la malade et constaté que la tumeur est déplacée un peu vers la droite et abaissé, on peut suivre ce déplacement pendant l'insufflation. On n'a pas songé à constater la dilatation probable.

On ne s'est occupé que de la tumeur qui siège à la face antérieure de la région pylorique, est mobile, se déplace facilement par l'insufflation et paraît bien limitée.

On envoie la malade à Lariboisière où elle est opérée par M. Tuffier le vendredi 12 mai.

Nous n'avons pu nous procurer les détails de l'opération

Nous savons seulement que le diagnostic de tumeur de la région pylorique sans adhérences était exact, qu'il n'y eut pas d'incidents opératoires particuliers et que les suites en furent très satisfaisantes.

Quatre jours après l'opération la malade prenait du bouillon et le soir un œuf.

Le lendemain des œufs, encore le surlendemain un peu de viande crue. Peu à peu l'alimentation normale est reprise et au bout de 15 jours la malade mange de tout et sort de l'hôpital.

Nous l'avons revue le 7 juin en excellent état, quoique les forces ne soient pas complètement revenues. L'appétit est bon.

Du côté de l'estomac on sent à la palpation une plaque indurée mesurant environ 7 à 8 centimètres carrés. Cette plaque n'est pas douloureuse à la pression.

Pas de douleurs d'estomac ni de vomissements, ni d'éructations.

Observation IV

Mlle M. A..., âgée de 52 ans.

Père mort de congestion cérébrale et hémiplégie.

Mère morte aussi de congestion cérébrale.

Plusieurs frères et sœurs en bonne santé.

Pas d'affection stomacale dans la famille.

Antécédents personnels. — A toujours été de santé délicate. Elle a eu une mauvaise nourrice et a beaucoup souffert à cette époque de son alimentation.

Scarlatine à 6 ans, pas d'autre maladie aiguë.

Réglée à 14 ans 1/2 et régulièrement depuis.

La ménopause s'est effectuée il y a 1 an 1/2 sans accident autre qu'un état de nervosisme assez marqué.

Vers 15 ou 16 ans les digestions deviennent difficiles et douloureuses.

Douleurs aiguës mais non continuelles.

Puis surviennent peu après des vomissements alimentaires assez fréquents.

Ces vomissements n'ont pas été fétides et n'ont jamais contenu de sang ni rouge ni noir.

Les douleurs se calment de temps à autre pendant quelque temps et elle a éprouvé pendant ces périodes de calme de fortes migraines qui ne se produisent jamais pendant les crises gastriques.

Elle consulte une foule de médecins et absorbe une grande quantité de médicaments.

Ces jours derniers au moment d'une crise aiguë on lui a mis un vésicatoire sur l'estomac, celui-ci n'a fait qu'augmenter les douleurs.

Elle n'a jamais eu ni hématémèse ni malaise.

La malade sent qu'elle maigrit depuis un mois environ et elle entre dans le service le 20 avril.

Etat général. — Femme très délicate, maigre, pâle, très nerveuse et neurasthénique.

On ne constate pas sur son thorax de déformation appréciable due au corset.

Son estomac est dilaté. Il clapote facilement au-dessus de l'ombilic.

L'insufflation que nous avons pratiquée à l'occasion d'un lavage de l'estomac met en évidence cette dilatation. La grande

courbure se dessine après l'insufflation à 3 travers de doigt au-dessous de l'ombilic, la grosse tubérosité est en place.

Pas de déplacement des organes abdominaux, le foie et la rate sont de taille normale.

Traitement. — Sous l'influence du repos au lit avec le régime lacté et du képhyr, elle s'améliore rapidement.

Elle sort le 12 juin en bon état.

Nous pourrions multiplier les observations de dilatations stomacales mises en évidence par l'insufflation, les malades ayant un estomac dilaté étant assez nombreux chez M. Hayem. Nous ne croyons pas que cela ait une grande importance.

CONCLUSIONS

I. — L'insufflation de l'estomac est une méthode d'exploration sans dangers pour le malade et présente de multiples avantages.

II. — Elle facilite l'inspection, la palpation et la percussion de l'estomac et permet ainsi d'en préciser la situation, la forme et les dimensions.

III. — Il n'est pas jusqu'à l'état d'intégrité ou de relâchement du sphincter pylorique que l'insufflation ne nous permette d'apprécier (insuffisance pylorique).

IV. — Pratiquée d'une façon méthodique, sans atteindre un degré de tension extrême qui pourrait dans certains cas obscurcir les renseignements fournis par la palpation elle nous offre un moyen précieux pour étudier les tumeurs stomacales, du moins celles de la face antérieure. Elle nous permet d'affirmer que une tumeur tournée dans l'abdomen appartient bien à l'estomac. L'étude des tumeurs du pylore en particulier bénéficie largement de ce procédé d'exploration. Ces tumeurs sont rendues plus accessibles, et leurs connexions, leurs adhérences avec les or-

ganes voisins peuvent être mises en évidence, ce qui permet de discuter l'utilité d'une intervention chirurgicale (pylorectomie gastro enterostomie).

V. — Aussi nous croyons qu'elle doit être prise en sérieuse considération aussi bien par le chirurgien que par le médecin, et ne saurions trop en conseiller l'emploi.

Vu : le Président de la thèse
HAYEM

Vu : le Doyen
BROUARDEL

Vu : et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
GRÉARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ANGERER. — Centralblatt f. Chirurgie, 1889.

BOOS. — Allgemeine Diagnostic und Therapie der Magenkrankheiten. Berlin, 1890.

BOUCHARD. — Du rôle pathogénique de la dilatation de l'estomac et de ses relations avec diverses modifications morbides. Bulletin et mémoire de la société méd. des hôpitaux de Paris, 13 juin 1884.

BOUVERET. — Traité des maladies de l'enfance, 1893.

CHAPOTOT. — L'estomac et le corset. Thèse Lyon, 1892.

EBSTEIN. — Volkmann's Sammlung, 1878.

EIN. HORN. — New-York med. Vochenschr., 1889.

EWALD et BOAS. — Virchow's Archiv, BdCL.

GLÉNARD. — Lyon médical, 1885.

— Ptoses viscérales, 1899.

GUINARD (H.). — La cure chirurgicale du cancer de l'estomac. Paris, 1898.

HAYEM et LION. — Traité de médecine et de thérapeutique publié sous la direction de MM. Brouardel et Gilbert, 1897.

HAYEM IN G. LIM. — Les signes objectifs des affections stomacales. Archives générales de médecine, 1895.

HEMIG et REICHMANN. — Therapeutische Monasthefte, mars 1892.

JAWORSKI. — Arch. de Langenbeck, Bd XXXV.

LEUBE. — Die Magensunde. Eralngen, 1879.

MICHULICZ. — Wiener medizinische Presse, 1881, n° 45.

MINKOWSKI. — Berlin Klin. Wochenschr, 1888.

PACANOWSKI. — Deutsch. Archw. f. Klin. med, BD XL.

RILTWICHZ. — Thèse Lausanne, 1892.

ROSENBACH. — Volkmann's Sammlung Klin. Vortrage, 1898.

ROSENHEIM. — Pathol. und Therap. der Krankh der Verdammungs apparates, 1891.

— Soc. méd. interne. Berlin, 4 juin 1894.

ROUX. — Revue médicale Suisse Romande, 1892.

ZIEMSSEN. — Klinische Vorträge et Leipzig, 1888.

Jouve et Boyer, impr. de la Faculté de médecine, 15, rue Racine, Paris.